

日科学家获诺贝尔生理学或医学奖

发现细胞自噬机制有助人类利用

瑞典卡罗琳医学院3日在斯德哥尔摩宣布，将2016年诺贝尔生理学或医学奖授予日本科学家大隅良典，以表彰他在细胞自噬机制研究中取得的成就。

按惯例，揭晓今年诺贝尔生理学或医学奖的发布会在卡罗琳医学院“诺贝尔大厅”举行。当地时间11时30分(北京时间17时30分)许，诺贝尔生理学或医学奖评选委员会秘书托马斯·佩尔曼宣布了获奖者名单和获奖原因。

细胞自噬是近年来热门研究领域。“自噬”字面意思是“将自己吃掉”，实则是一种细胞自身成分降解和循环的基本过程。通俗地说，细胞可以通过降解自身的非必需成分来提供营养和能量，也可以降解一些毒性成分以阻止细胞损伤和凋亡。“自噬”概念于上世纪60年代提出，当时研究人员就发现了细胞这种降解自

身成分的现象，但有关机制一直不为人知。

诺贝尔奖评选委员会表示，上世纪90年代初，大隅良典通过利用常见的酵母进行一系列实验后，发现了对细胞自噬机制具有决定性意义的基因。基于这一研究成果，他随后又阐明了自噬机制的原理，并证明人类细胞也拥有相同的自噬机制。

评选委员会在当天发布的新闻公报中指出，大隅良典的研究成果有助于人类更好地了解细胞如何实现自身的循环利用。在适应饥饿或应对感染等许多生理进程中，细胞自噬机制都有重要意义，大隅良典的发现为理解这些意义开辟了道路。此外，细胞自噬基因的突变会引发疾病，因此干扰自噬过程可以用于对癌症和神经系统疾病等的治疗。

佩尔曼在宣布现场接受媒体提问时表示，他在该奖确定后已第一时间

联系了大隅良典本人，获奖者得知这一消息后非常惊讶，显然也相当高兴。

大隅良典生于1945年，是东京工业大学教授、分子细胞生物学家。他将获今年诺贝尔生理学或医学奖的奖金800万瑞典克朗(约合93.33万美元)。

近年来，大隅良典凭借其在细胞自噬方面的研究，一直是诺贝尔奖的热门人选。2013年，汤森路透集团发布的当年获得诺贝尔奖呼声较高的28人候选名单中，大隅良典就因细胞自噬作用研究而入选。

此外，2012年，大隅良典因在阐明细胞适应环境的机制、细胞自噬作用原理及其生理意义方面的重大贡献，获得了当年京都奖中的基础科学奖。京都奖由日本京瓷公司创始人稻盛和夫捐资设立，从1985年起每年颁发一次，有“日本的诺贝尔奖”之称。

据新华社电

■神州大地

10月我们可以一起去看三场流星雨

天文专家介绍，金秋10月的天宇将“下”三场流星雨，分别是天龙座、南金牛座和猎户座流星雨。

天龙座流星雨的活跃期在每年的10月6日至10日。天文预报显示，该流星雨今年的极大时间出现在8日14时。对于我国观测者来说，可选择7日或8日晚进行观测。“由于受月光干扰，该流星雨的精彩程度会大打折扣。”天文教育专家赵之珩说。

天龙座流星雨谢幕之后，“接棒”的是南金牛座流星雨。该流星雨可能于10日达到极大。极大期间，几乎整夜可以观测。“南金牛座流星雨虽然流量不是很大，但流星体速度较慢，容易观测和拍照，亮流星很多且呈白色。”天文专家提醒说。

继南金牛座流星雨之后，猎户座流星雨将于21日达到极大。天文预报显示，今年该流星雨无爆发预期，峰值也可能比较平缓。

作为人类确认的第一个周期彗星，哈雷彗星造就了上半年的宝瓶座厄塔流星雨和下半年的猎户座流星雨。“猎户座流星雨比其他小的流星雨更具观赏性，但今年极大期间月光干扰强烈，只能看到1等以上的亮流星。”赵之珩介绍说。

据新华社电

日新研究称或可提前20分钟以上预测地震

日本京都大学一个研究小组日前宣布，利用一种新方法有望提前1小时至20分钟预测7级以上大地震，不过其有效性还需通过实际检验。

利用日本国土地理院的全球定位系统连续观测网络GEONET的数据，京都大学教授梅野健领导的一个研究小组调查分析了大地震发生后

震源上空的电离圈电子数异常情况。他们发现，2011年日本“3·11大地震”发生前，震源区域上空60公里以上的电离圈电子数异常增加。

当时GEONET布设的观测站已观测、解析出这一结果，但精度尚不够高。研究小组开发出一种新方法，将30个观测站的观测数据组合分析，使

得分析结果精确度大幅提高。

利用这种新方法，研究小组还发现“3·11大地震”前后其他几次7级以上地震前震源周边地区电离圈电子数异常的案例。研究小组期待能用这种新方法在7级以上大地震发生前1小时至20分钟进行有效预测，并推进相关研究。

据新华社电

徐行小学：指尖传承非遗梦，巧手草编双夺魁



9月18日，上海市“我是非遗传承人”决赛在黄浦区青少年科技活动中心举行。徐行小学学生时巧和教师杜琴芬参加比赛，当场编织“竹叶花”杯垫和七彩草裙，分别荣获上海市“我是非遗传承人”手工艺类学生组和教师组一等奖。

“我是非遗传承人”比赛是中共上海市委教育卫生工作委员会、上海市教育委员会、上海市文化广播影视管理局、上海市精神文明建设委员会办公室、上海市文教科结合办等单位联合主办的“传承中华文化感受非遗魅力”2016年上海市学生中华优秀传统文化主题月系列活动之一。9月24日，徐行小学师生受邀参加了在黄浦区文化馆举行的主题月活动的

“非遗进校园”现场体验活动展演。展区内，一件件精美的草编作品龙凤拖鞋、各色杯套、校本教材、飞龙花瓶、各式提包……吸引了前来参观的市民。获奖师生手把手地指导前来参与体验的小朋友，在互动中传播非遗草编文化。上海市文教科结合办秘书长邹斌等领导来到现场与师生亲切交流。

徐行小学是首批“上海市非遗进校园十佳传习基地”，围绕“以课题为引领、以课程为支撑、以实践为载体”的主旨，挖掘地域资源，传习和辐射草编文化。2016年，学校确立了建设“具有浓郁乡土气息的新优质学校”的十三五目标，围绕“让每一个生命都精彩”的办学理念，形成系列校本特色课程，调整草编校本教材，努力培养学生核心素养。



崇明西门幼儿园圆满举行少儿开笔礼仪式



开笔礼，是中国古代传统的对少儿开始识字习礼的一种启蒙学习仪式。9月24日上午九点三十分，西门幼儿园在学宫圆满举行了“崇德明理，礼乐瀛洲”少儿开笔礼仪式。出席本次开笔礼仪式的有：文广局副局长高新峰、教育局副局长黄宗奎、书法家协会主席唐超良等，以及该幼儿园三十名大班小朋友和他们的父母。同时还邀请了近百名中班的家长和他们的孩子观礼。

首先，西门幼儿园园长顾琼花致辞。接着，孩子们在我国古代著名的思想家、教育家孔子的见证下，进行了正衣冠、朱砂点痣、击鼓明志、启蒙描红、感恩鞠躬、诵读三字经等仪式，通过这样的方式，让孩子们正衣冠、明事理、学做人，激励孩子们珍惜读书机会、勤奋学习，从小知书识礼，志向远大，并以此弘扬中国优秀传统文化。

本次活动也传递了该幼儿园的全体老师对即将步入小学学习阶段的小朋友的深深祝福。

一颗冉冉升起的戏曲新星



9月25日晚，2016年上海市市民文化节青少年戏曲大赛颁奖礼在嘉定保利大剧院举行。奉贤区肖塘小学陈佳乐同学获得“百名校园戏曲之星”称号。

陈佳乐，肖塘小学四年级的学生，凭借自身明亮的嗓音、较好的肢体表现力及音准条件，成为了学校“小梨园”少儿京剧社团首届学员之一，学习老生行当唱腔。学习时间虽然只有短短两年，但他已经登上了“上海国际艺术节南京路天天演”、“玉兰芬芳映浦江第二届‘美丽奉贤’戏剧节闭幕式专场”、“2016年中国国际青年文化艺术周(上海·奉贤)专场”、奉贤区两届学生艺术节闭幕式等多场舞台。他曾获2016年上海市学生艺术单项比赛小学组戏曲项目铜奖，奉贤区

第二届学生艺术节“十大艺术之星”等荣誉。在今年5月还荣获了上海戏曲“小白玉兰”称号，并作为上海代表参与角逐中国少儿戏曲“小梅花”荟萃评选。

肖塘小学，90%左右的学生是来自五湖四海的外来务工人员子女。学校选择京剧作为特色项目，受到了广泛欢迎。学校建立了“小梨园”少儿京剧社团，并与课程相结合进行广泛推广。孩子们在音乐课上唱京剧、听名段，体育课上学习武术操，美术课上画脸谱，学生们逐渐认识京剧，爱上京剧。校长陆翠珍说：剧目中所蕴含的“忠”、“义”、“孝”，对孩子来说是良好的思想品质教育，除了京剧文化内涵本身，唱念坐打的学习过程也有助于孩子意志力的培养。

校园京剧小明星陈佳乐说：我从最初对京剧的一无所知，到现在对京剧舞台的痴迷，我经过了一段有喜有悲，有苦有甜的学习过程。懂得了京剧艺术的博大精深，并深深被剧目中的英雄人物及他们的英雄气概所吸引。在老师们的指导下，我刻苦努力的练习，在爸爸妈妈的鼓励下，我含泪在坚持，在同学与观众的赞赏中，我变得更加自信，也明确了自已选择考戏校进行系统学习这一大目标。我爱京剧，我想通过自己的表演，演绎一出精彩的剧目，弘扬国粹文化，让更多的人跟我一样，爱上京剧！

太空育种初体验 天恒娃乐享成长——天恒名都幼儿园



天恒名都幼儿园孩子们最期待、最感兴趣的活动中！从观察种子，到用温水浸泡种子，再到种植，浇水照料……眼看着种子变成一颗颗小苗苗，然后成为高高挂起的太空葫芦、体积硕大的太空南瓜、色彩缤纷的太空五彩椒、精致可爱的太空番茄……孩子们认识到不同的太空植物，了解到太空种子的生长规律和要求，既满足了他们观察探索的心愿，也承载了他们大自然恩赐的“大大爱”。

天恒种植基地是天恒特色课程实施的一张特殊名片，在太空育种活动中，天恒娃自主探究，多元表达，体验快乐，获得成长。

今年，已经是航天种子在闵行区天恒名都幼儿园开花结果的第二个年头了！一盆盆硕果累累的航椒、番茄和记录着天恒娃们种植过程的展板，在参加上海市宇航学会组织的“育太空种子·做有责任的人”活动中，荣获了图文展板评比一等奖、种植实物评比二等奖的好成绩！

天恒名都幼儿园以课程理念实施太空育种活动，邀请到太空种子种植专家进课堂，对幼儿教师进行太空种子种植的指导，教授大家专业的育苗方法。而培育太空种子、种植太空植物则成了每

